

电气技术与经济

◎国际标准刊号: ISSN 2096-4978 ◎国内统一刊号: CN10-1539/TM ◎邮发代号: 80-694

2023年第3期 总第33期

电气技术与经济

ELECTRICAL EQUIPMENT AND ECONOMY

2023年第三期

总第33期

机械工业出版社技术经济研究所



CA1W大容量 自动转换开关电器 基于强者 更进一步

- 配用 CW3 系列智能型万能式断路器, 额定工作电流 200A~6300A, 继承了 CW 系列断路器的所有功能和优秀特色
- 具有两路电源转换、两进线一母联转换及三电源转换等多种转换解决方案, 具有手动、自投自复、自投不自复(互为备用)、强制等转换模式, 并可提供强制并联转换功能, 满足负载侧不间断供电的要求。
- 控制器集成度高, 减少外围器件和电缆数量, 简化外围电路; 面板式 LED 和 LCD 组合显示, 旋钮式工作模式选择, 显示直观、操作简便



常熟开关制造有限公司 (原常熟开关厂)
CHANGSHU SWITCHGEAR MFG. CO., LTD. (FORMER CHANGSHU SWITCHGEAR PLANT)

更多信息敬请关注: www.riyue.com.cn



微信公众号

(广告)

电气技术与经济

3

2023年第3期 总第33期
(2023年5月20日)

ELECTRICAL EQUIPMENT AND ECONOMY (原《电工文摘》)

主管:中国机械工业联合会
主办:机械工业北京电工技术经济研究所
出版:《电气技术与经济》编辑部
社址:北京市丰台区南四环西路188号
12区30号楼
邮编:100070

《电气技术与经济》编委会

主任委员:

郭振岩

副主任委员:

吴珂

委员:

蔡罗强 蔡忠勇 陈艳 季慧玉
金惟伟 李琨 王军 杨秀东

社长:郭振岩

主编:吴珂

编辑:徐晖 才秀敏

美编:罗璇

发行:罗璇(兼)

电话:(010)68189544 68273696

ISSN 2096-4978

CN10-1539/TM

邮发代号:80-694

定价:20元

广告许可证:京丰工商广登字20170140号

印刷:北京富泰印刷有限责任公司

在线投稿:

<http://dqjsyj.cbpt.cnki.net>

Email: dqjsyj@vip.126.com

凡向本刊投稿,均视为将出版权转让给本刊编辑部。来稿决定刊用后,自动承认论文专有使用权归本刊所有,对本刊以电子期刊、光盘版等其他方式出版该文无异议。未经本刊书面许可,不得转载、翻印及传播。



扫码获取更多《电气技术与经济》最新信息

研究与开发

基于混合现实的电力营业厅展示研究	01
光伏组件非线性模式功率量测方法研究	04
城市电网电压等级序列优化研究	07
电能表自动化检定系统关键设备电磁兼容性能研究	11
基于电力大数据的电费回收风险预测方法研究	16
10kV 配电线路避雷器布置优化研究	19
大型水电站500kV 电缆终端安装制作工艺研究	22
西门子3API-FG 断路器动作速度测试方法仿真分析	27
新能源区域电网负荷频率控制方法研究	32
功率预测与电力现货交易的关系分析	36
基于智能选相开关的低压配电网台区负荷不平衡控制技术的研究	40
超高输电铁塔气动噪声降噪技术研究	43
携带式车用无人机机巢主动巡检设计	49
全天候多功能便携式安全管控综合平台的研究	52
双回路窄基钢管组合塔的弯矩计算	56

技术与应用

输电线路铁塔结构优化设计的几点思路	60
无人机在架空输电线路上的运用	65
基于5G通信的分布式配电网故障隔离方案研究	68
基于HPLC技术的居民用户价值、用电行为与作息习惯的研究与应用	72
基于航拍图像的输电线路导线损伤识别技术	77
SF ₆ 气体表计典型故障模型分析	80
经济性技术措施在变电站运维管理中的应用	82
探究大型火电厂电气自动化控制技术	84
基于定值保护的配网线路短路故障点识别方法	88
配网自动化技术在10kV线路故障处理中的运用	92
基于哈希学习算法的非结构化数据检索方法	95
基于复合换相开关的配电网三相负荷不平衡智能调节方案研究	98
分析电气自动化控制中无功补偿技术的运用	101
“双碳”目标下省级碳排放达峰监测体系的研究与实践	105

电气技术与经济

3

2023年第3期 总第33期
(2023年5月20日)

ELECTRICAL EQUIPMENT AND ECONOMY (原《电工文摘》)

产品与解决方案

1000kV 特高压并联电抗器瓦斯继电器下浮子固定轴转动原因分析及建议	109
基于配电网自动化开关的线路故障定位方法	113
基于实用新型线缆收纳装置技术的研究探讨	117
核电站核岛照明灯具设计与鉴定	119
新型便携式电力绝缘修枝锯的研制	122
光储充多站合一能量管理系统设计	125
水利电力变压器运行维护及故障处理解析	129
一种不停电更换高压电缆护层保护器的切换装置	132

技术与交流

试分析输配电及用电工程线路安全运行	135
试分析 10kV 变电所的布置	138
探讨电网规划与设计涉及的安全因素	141
分析电厂电气运行常见的故障及对策	144
电气工程建设中电气安装问题及安装技术解析	147
配电网多级继电保护配合技术思考	150
一起雷击引起某变电站 110kV 线路故障跳闸的原因分析	153
分布式光伏发电项目接入电力系统的技术研究	156
太阳能发电技术的综合评价及应用前景解析	160
变电运维误操作事故的预控措施分析	164
继电保护技术在变压器故障解决中的运用	167
探讨电力系统设计中的安全运行因素	170

经济与管理

研究电力电缆线路的运行与信息化管理	174
水力发电系统安全监管策略分析	177
基于 10kV 同期线损系统的台区线损管理五步法	180
基于 OCR 算法的物资供应商资质审查方法研究	184
电力施工项目成本控制与工程造价管理分析	188
电厂企业管理中的经济管理措施分析	190
基于客户关系管理的电力营销模式分析	193
变电站电气工程监理常见问题及对策探讨	195

《电气技术与经济》

征稿函

征稿内容

- (1) 产业关键共性技术研究新成果。
- (2) 电气创新技术的自主研发及相关产业链的开发展望。
- (3) 发电、输电、变电、配电、用电和调度各个环节最新产品、技术成果和解决方案。
- (4) 电力市场(含需求侧管理、负荷预测、电力市场交易规则等)、电力企业经济管理等。

投稿须知

- (1) 本刊只接收网上在线投稿(<http://dqjsyj.cbpt.cnki.net/>), 邮箱投稿一律不处理。
- (2) 稿件文字(包括插图和表格文字): 3000~5000 字。
- (3) 稿件组成: 题目、作者姓名、作者工作单位、摘要、关键词、正文和参考文献。
- (4) 作者署名不应超过 6 位, 并在文章末尾注明稿件联系人或者第一作者的详细联系信息(包括邮箱、移动电话、单位名称、通信地址)、第一作者的个人简介。在网上填写作者信息时, 请务必保持和稿件中的作者信息一致。
- (5) 若有基金资助, 请标明在首页左下角, 格式为: 基金名称(编号)。
- (6) 具体稿件要求可参见 <http://dqjsyj.cbpt.cnki.net/>《电气技术与经济》投稿须知。

杭申集团主导产品目录

- 杭申** 牌：低压电气元件、低压成套设备、电子产品、电工产品和电工材料
- 华通** 牌：高压成套设备、高中压电气元件、超高压电气元件
- 江灵** 牌：变压器产品



杭申牌“6”系列低压断路器，
断路器人性化造型和内在性能完美结合。

中国 · 杭申集团拥有的三大品牌



杭申集团有限公司
(杭州之江开关股份有限公司)

地址：杭州市萧山区红山大道243号
电话：0571-82699109 82699352
电子邮箱：hsdq@188.com
网址：http://www.hangshengroup.com

